

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3201534号
(U3201534)

(45) 発行日 平成27年12月10日(2015.12.10)

(24) 登録日 平成27年11月18日(2015.11.18)

(51) Int.Cl.

F 1

G 0 9 B 15/00 (2006.01)

G 0 9 B 15/00

B

B 4 1 K 1/24 (2006.01)

B 4 1 K 1/24

B 4 1 K 1/02 (2006.01)

B 4 1 K 1/02

M

B 4 1 K 1/04 (2006.01)

B 4 1 K 1/04

E

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 実願2015-4996 (U2015-4996)

(22) 出願日 平成27年10月1日(2015.10.1)

(73) 実用新案権者 301007906

植村 教介

山梨県南都留郡山中湖村平野 1 5 2 0 - 1

フラワーパレス山中湖 B - 5 1 7

(72) 考案者 植村 教介

山梨県南都留郡山中湖村平野 1 5 2 0 - 1

フラワーパレス山中湖 B - 5 1 7

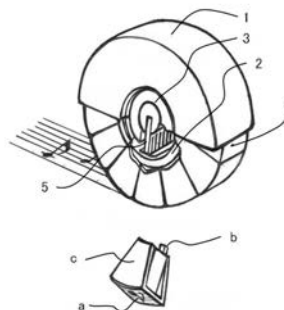
(54) 【考案の名称】 任意の旋律に一致する配列の音符を印字すると同時にその旋律を奏でることができる回転式スタンプ

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】任意の旋律を容易に印字し、かつそれを奏でることができ、誰もがメロディーを母国語のようにコミュニケーションの手段として用いることができる回転式スタンプを提供する。

【解決手段】楽譜を構成する音符を印字するスタンプであって、音符ごとのスタンプ a を一つのセグメント 4 とし、音源となる櫛歯状弁 5 を固定したハブ 3 を中心に回転する台座 2 に、セグメントを所望の旋律に合わせ複数個固定する。ハブを回転支持するケース 1 を保持しながら紙面上で転がすと台座が回転し、旋律に一致する配列の音符を紙面に印字すると同時にその旋律を奏でることができる。

【選択図】図 1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

楽譜を構成する音符を印字するスタンプであって、その音符ごとのスタンプを一つのセグメント(4)とし、音源となる櫛歯状弁(5)を固定したハブ(3)を中心に回転する台座(2)に所望の旋律に合わせ複数個固定し、ハブを回転支持するケース(1)を保持しながら紙面上で転がすと台座が回転し、前述の旋律に一致する配列の音符を紙面に印字すると同時にその旋律を奏でることのできる回転スタンプ。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

ゴム版による図形印刷

【背景技術】**【0002】**

図形、文字などを印刷するスタンプを用いて楽譜の構成要素である音符など様々な記号を印字し、手書きの代わりに用いることは特許文献1の示すごとく既存技術である。また、スタンプを押す動作を利用して音符を印字すると同時に対応する音を発生させる仕組みの考案は特許文献2の示すように既に出願されている。しかし、任意の旋律に対応する楽譜の全体もしくはその一部を連続的に印字し、かつ対応する音を発生させるためのスタンプは見当たらない。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0003】**

【特許文献1】特開平09-156190は音楽用スタンプとして出願されたもので、楽譜を構成する各種記号を単独または回転式のゴム印で表わし楽譜作成を手書きの代わりに美しく行うことを意図しているが、押印の動きを音符ごとの音や旋律発生 of 仕組みと連動させることは想定されていない。

【特許文献2】実願2015-003755は押印の動作と連動した音を発生させる仕組みを備えたスタンプに関するもので、各スタンプを任意の旋律に合わせて並べて印字することを意図するものであるが、連続的に旋律を奏でる仕組みは明記されていない。

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0004】**

文字や数字同様、楽譜を構成する音符も視覚的に認識されるものであるが、一般的に音符を文字の場合の発音と同様に特定の音と関連付けて認識することは各個人に特殊な技能、能力によるものであり、文字や数字の意味や発音を理解するための学習とは別の習熟が求められるところである。例えば、ドレミのドはその図形的な表象と意味だけではなく耳で聞いて解る一定の音(周波数)も合わせて理解することが必要である。つまり、音符を記号として認識すると同時にそれに対応する音をイメージすることが求められるが、その能力は通常の語学力に比べて広く獲得されているものとは言えない。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

音符の表示(印字)と同時にその音符に対応する音を発生させる回転式スタンプを用いることで音符とその意味するところの音、並びに回転により奏でられる連続的な音即ち旋律を印字された楽譜と一体的に理解することができる。

【考案の効果】**【0006】**

音符を図形として表示し、またコンピュータによりそれを読み取り自動演奏することは既存の技術であるが、これらは往々にして高価な機器でもあることから、より簡便な方法で音符とその音、更には連続した音符とその旋律を一体的に表わし、関連付けられた理解を促すことのできる道具としてオルゴールなどに用いられている弁を音源とする回転式スタ

10

20

30

40

50

ンプを考案した。これにより、音楽の最も基本的な要素である音符とその組み合わせで得られる旋律について理解を深めることができ、特に学校教育現場などで有効に使えるものと思われる。また楽譜を印字する回転動作で任意の旋律を奏でることができるため簡易的な楽器としても使えるとともに非常に多くの異なる旋律を個人認証やバーコード的に利用することも考えられる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】音符印字部とそれに該当する音源の弁を弾くことで対応する音を発生させるキーを持つスタンプセグメントとそれを円周上に装填するための台座、音源となる櫛歯状弁を保持するハブ、並びにケース

10

【考案を実施するための形態】

【0008】

回転中心部にオルゴールで用いられる一オクターブ以上の音階を有する櫛歯状の弁を固定し、その回りを回転する台座に各音符ごとのスタンプと対応する音の弁を弾くキーを備えたセグメントを任意の旋律通りに配置する。回転中心部を保持し、台座を回転させると楽譜が印字されると同時にその旋律が奏でられる。

【実施例】

【0009】

回転式スタンプを構成する主な部品はハブと一体となるケース、スタンプセグメント、スタンプセグメントを周囲に配置し取り付ける回転台座、ハブの中心部に固定する櫛歯の弁であり、弁以外は全てプラスチックの成形品とし、スナップフィットもしくはネジ止めなどで組み立てる。スタンプセグメントには音符に対応する弁を弾くためのキーを装着もしくは突起部を一体化する。スタンプセグメントは使用者が容易に組み換えられるように台座に圧入もしくはスナップフィットで取り付ける。

20

【産業上の利用可能性】

【0010】

学校教育教材、一般文房具、玩具などとして商業製品化が可能であり、音感学習、個人認証器具、簡易な楽器として利用できる。旋律の組み合わせが非常に多くなることから暗号などの特殊なメッセージ交換手段や視覚障害者のコミュニケーションツールとしても用いることができると考えられる。

30

【符号の説明】

【0011】

1. ケース
2. 回転台座
3. ハブ
4. スタンプセグメント
5. 櫛歯状弁（音源）
- a. スタンプ（ゴム印）
- b. キー
- c. スナップフィット取り付け爪

40

【図 1】

